

amph.
Art.
D



Beiträge

zur

Kenntnis der Linienperspektive in der griechischen Kunst



Inauguraldissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

bei der

hohen philosophischen Fakultät

der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn

eingereicht und mit den beigefügten Thesen verteidigt

am 28. Januar 1899

von

Richard Delbrück.

Opponenten:

- Dr. Plenge.
- Dr. Watzinger.
- Cand. Weynand.

Bonn,

Universitäts-Buchdruckerei von Carl Georgi.

1899.

Gewidmet

August Kalkmann

und

Georg Loeschcke.

Vorbemerkungen über die Perspektive in der aegyptisch-orientalischen Kunst.

Das perspektivische System, wie es in der griechischen Kunst bis an das Ende des sechsten Jahrhunderts giltig war, findet sich fertig ausgebildet schon auf den frühesten Denkmälern des aegyptisch-orientalischen Kulturkreises.

Diese älteste Kunst strebt nach Deutlichkeit und Vollständigkeit, nicht danach, ein Objekt so wiederzugeben, wie es in einem bestimmten Augenblick von einem bestimmten Punkte aus erscheint. Darum verlegen die Zeichner die grössten Flächen des Dargestellten in die Bildebene und entwerfen das Bild so, dass seine Dimensionen sich untereinander verhalten wie die wirklichen Maasse des dargestellten Objektes.

Bei architektonischen Körpern im weitesten Sinne begnügt man sich mit der Wiedergabe ihrer Hauptfläche in Vorderansicht, die meist eine deutliche Vorstellung des Ganzen zu geben vermag. Man könnte diese Art der Wiedergabe *naive geometrische Projektion* nennen.

Wo nun dies Verfahren nicht ausreicht, um alle Flächen zur Erscheinung zu bringen, die für das Verständnis des Dinges notwendig sind, werden die in der reinen Vorderansicht vermissten Teile an ihrem Ort — meist an der rechten oder linken Aussenlinie — in einem ihrer natürlichen Grösse entsprechenden Maassstabe angefügt ohne Verkürzung zu erleiden. Wir nennen dies Verfahren *seitliche Staffellung*.

Entsprechend handelt man bei der Darstellung hintereinander befindlicher Objekte — wir wollen dieselben a, b, c u. s. w. nennen: man zeichnet a in einem bestimmten Maassstabe *naiv geometrisch*, reduziert die Entfernung der Fusspunkte von a und b auf den Maassstab und trägt die so

gewonnene Strecke von a nach oben in die Bildfläche auf. Am Endpunkte dieser Linie zeichnet man b im selben Maassstab wie a, und verfährt so weiter mit allen noch mehr nach hinten zu liegenden Dingen. Wir nennen dies Verfahren im weiteren Verlaufe der Arbeit *senkrechte Staffe- lung* ¹⁾.

Handelt es sich um mehrere in verschiedenen Tiefen des Raumes befindliche Reihen, so erhält deren jede eine eigene Fusslinie; soll eine Menge den ganzen Raum erfüllender Objekte dargestellt werden, so schiebt man ihre Bilder ohne Ordnung durcheinander. Dies Verfahren wird in den Schlachtenreliefs des neuen Reiches zum ersten Male auf grössere Komplexe angewandt ²⁾.

Wenn eine vollständige Wiedergabe hintereinander befindlicher Gegenstände nicht erforderlich ist, vereinigt man sie im gleichen Maassstabe auf derselben Fusslinie und verschiebt die hintenstehenden etwas zur Seite, so dass die Konture dicht gereiht nebeneinander verlaufen. Man könnte hierfür den Ausdruck „*unvollständige seitliche Staffe- lung*“ gebrauchen ³⁾.

Natürlich kann dasselbe Objekt, je nachdem die er-

1) Wasser unterhalb einer Barke:

Morgan, *Origines de l'Egypte* 176. f. 518. VI. dyn.

Lepsius, *Denkmäler* II. t. 9. IV. „

„ „ „ t. 46. V. „

„ „ „ t. 130. XII. „

Vogelfang auf einem Teiche:

Lepsius, *Denkmäler* II. t. 43. 46. V. dyn.

„ „ „ t. 130. 132. XII. „

Baupläne:

Lepsius, *Denkmäler* III. t. 94. 95. XVIII. dyn.

2) Schlachtenbilder:

Lepsius, *Denkmäler* III. t. 126. 127. 130. 145. 154. 158. 160.

164. 165. XIX. dyn.

Chaldaeisches:

Layard, *the monuments of Niniveh* II. pl. 13.

Sarzec, *découvertes en Chaldée* pl. 3 bis.

3) Lepsius, *Denkmäler* II. t. 9. IV dyn.

„ „ III. t. 128. XIX. dyn.

gänzenden Mittel der Staffellung angewandt sind oder nicht, auf verschiedene Art dargestellt werden.

Das geschilderte System, welches die geometrische Projektion durch senkrechte und seitliche Staffellung ergänzt, also von mehreren Standpunkten aus ein vollständiges Bild zusammensetzt, ist nur an wenigen Stellen von Neuerern durchbrochen worden.

Auf Denkmälern des neuen Reiches erscheint der Streifen, welcher den Bauch eines Gefässes umzieht, nach unten zu geschwungen¹⁾. Der Augpunkt ist also oberhalb desselben angenommen. Unter der Herrschaft Chuenetens treffen wir auf Versuche den menschlichen Körper im Dreiviertelprofil zu zeichnen²⁾.

Es sind die ersten Ansätze, das gesehene Bild wiederzugeben, anstatt das Objekt in möglichster Vollständigkeit vor dem Beschauer auszubreiten.

Kapitel I.

Die Kunst der mykenischen und geometrischen Periode.

Die mykenischen Künstler geben die Form und den Raum im ganzen nicht anders wieder als die aegyptischen oder chaldaeischen. Ein Abweichen ist höchstens in noch stärkerer Verwendung des verdeutlichenden Mittels der seitlichen Staffellung zu erblicken. Z. B. ist Ἐφρηερίϛ VI. πιν. 10, 17 der Körper und Kopf eines Löwen im Profil gezeichnet und seine breite Brust in en face-Ansicht seitlich darangesetzt (Inselstein). Ähnlich erkennt man auf den Bechern von Vaphio ausser dem Profilbild Brust und Hintertheil der Stiere. Fast niemals hat man sich entschlossen Tiere wie später während der ersten Periode des orientalisierenden Stils in reiner geome-

1) Lepsius, Denkmäler III. t. 115. 116. XVIII. dyn.

2) Lepsius, Denkmäler III. t. 10a. 42. XVIII. dyn.

trischer Projektion zu zeichnen, d. h. unter Umständen Vierfüßler zweibeinig; einzig auf dem Reliefbilde des Hasen, Kuppelgrab von Menidi t. 6, 7 ist bloß ein Vorderbein zu erkennen; in geringerem Widerspruch mit der Natur wird nach ägyptischem Vorbild an sitzenden Tieren manchmal nur ein Hinterbein sichtbar (Perrot-Chipiez f. 428, 22).

In allen anderen Formen hielt man sich auf das engste an die ägyptisch-orientalischen Vorbilder. Besonders deutlich wird diese Abhängigkeit, wenn man überblickt, in welchen Motiven mykenische Künstler die Vögel und andere Flügeltiere fliegen oder sitzend ihre Schwingen bewegen liessen. Folgende 3 Motive sind ihnen geläufig:

- a) der Körper und der Kopf erscheinen im Profil, der Schwanz von oben gezeichnet, ein aufgerichteter Flügel ist zu sehen.
- b) das gleiche Motiv, doch wird über und neben dem einen aufgerichteten Flügel der Kontur des zweiten sichtbar.
- c) dasselbe Bild wie a, doch ist der vom Beschauer vordere Flügel nach unten, der hintere nach oben geklappt.

erst später tritt hinzu:

- d) der Körper und der Schwanz erscheinen im Profil, der vordere Flügel ebenfalls, der hintere ist seitlich vorgeklappt.

Aus diesem Vorrat von Motiven wählte die spätere griechische Kunst.

Die folgenden Tabellen geben einen Überblick über die Behandlung des Flugmotivs, soweit das für die Zwecke dieser Arbeit von Bedeutung ist. Wir haben es vorgezogen den Text hier zu vereinigen, anstatt ihn in den verschiedenen Abschnitten zu zerstreuen.

Text zu Tabelle A.

Vögel mit einem Flügel erscheinen gegen Ende der mykenischen Periode und kehren von da ab gelegentlich wieder bis zum Schluss des sechsten Jahrhunderts.

Da das Verbreitungsgebiet dieser Form zeitlich und örtlich begrenzt ist, wird man gut thun, ihren Ursprung in absichtlicher Stilisierung auf das notwendigste hin zu suchen, nicht in technisch begründeter Abkürzung. Diese dürfte nur für die sikyonische Münze des fünften Jahrhunderts anzunehmen sein.

Vögel mit zwei nach oben und unten geklappten Flügeln geben ein recht im Sinne der mykenischen Kunst vollständiges Bild. Seit dem Eindringen des Naturalismus im sechsten Jahrhundert erscheint es nur noch als Schildzeichen und Münzwappen.

Auffällig ist, dass die rhodische, melische und proto-korinthische Malerei, die auch sonst in der Stilisierung des Raumes sich weit von mykenischem Gebrauch entfernen, das Motiv nur als Schildzeichen kennen.

Vögel mit zwei nach rechts und links umgelegten Flügeln zeigen die Denkmäler erst seit der zweiten orientalisierenden Periode der Vasenmalerei. Das Bild erscheint auch in der Wirklichkeit und ist darum nie verschwunden.

Vögel mit zwei sich überschneidenden Flügeln, das am meisten naturalistische aller vier Motive. Wohl darum ist es gerade von den Chalkidiern nach langer Pause neu geschaffen oder doch neu dem Gebrauche übergeben worden. Die Münzen beweisen sein Fortleben, wenn auch die Belege der Vasenmalerei versagen.

Text zu Tabelle B.

Der Typus des Flügelmenschen ist mykenisch; auf der zitierten melischen Gemme ist ein fischleibiger Dämon mit einem Flügel dargestellt. In späterer Zeit erscheint meist der zwei- und vierflügelige Typus mit zur Seite gebreiteten Schwingen: dämonische Figuren verlangten charakterisierende Vollständigkeit. In der zweiten orientalisierenden Periode beginnt das naturalistische Motiv des Vogel- fluges mit sich überschneidenden Flügeln Einfluss zu üben.

A. Der Vogel in der griechischen Zeichnung.

Vasen	ein Flügel	zwei Fl. oben u. unten	zwei Fl. rechts u. links	2 Fl. überschneidend
mykenisch	Stein Perrot-Chipiez f. 428, 8. Scherbe IV. Stils Madrid *).	Dolch Bull. c. h. X. pl. 1, 1.		Dolch Bull. c. h. X. pl. 1, 1.
geometrisch	boeotische Fibel Jahrb. III. 362.	boeotisch Pottier pl. 21. A. 572. Lau. t. 7, 1.		
phalerisch				
rhodisch		Salzmann Camiros pl. 53. Schildzeichen.		
melisch		Journal hell. stud. X. pl. 5, 5. Schildzeichen.		
protokorinthisch				
jonisch	klazom. Ant. D. I. t. 45. Schale bei Castellani, Zeichnung in Bonn. Gerhard t. 117. 118.	Phineusschale. Gerhard t. 117. 118. klazomenisch Ant. D. I. t. 44.	„aeolisch“ Bochlau necropolen. 102 f. 53. „pontisch“ Lau. t. 8.	
caeretanisch		Mon. VI. t. 36.		
chalkidisch	Gerhard t. 95, 96. Gerhard t. 220.	Gerhard t. 105/6. Gerhard t. 220. Pottier pl. 41. E. 516.	Eremitage 39. Pottier pl. 49. E. 636.	Gerhard t. 322, 2. Pottier pl. 45. E. 623.
kyrenisch	Arch. Z. 39 t. 10, 2.	Arch. Z. 39. t. 12, 3.	Bull. c. h. XVII. 236. f. 4. Gerhard t. 324.	Gerhard t. 86. W. Bl. 88. t. 4, 1 b.
attisch sf. früh	Gerhard t. 24.	Gerhard t. 324.	Gerhard t. 324.	W. Bl. 89. t. 7, 2a.
„ sf. spät		Gerhard t. 6.	Gerhard t. 107.	

frührofffigurig strengrofffigurig strengschön schön I unteritalisch spätattisch	Gerhard t. 186. Schild- zeichen. W. Bl. D. t. 3. Schild- zeichen. Hartwig t. 13. Schildz. Ingh. III. t. 205.	Gerhard t. 7. Mon. I. t. 8. white ath. vases. Br. Mus. t. 15. Gerhard apul. Va- senb. t. 6.	Mon. X. t. 23/4. Mon. I. t. 8. Fragment in Bonn. W. Bl. E. t. 6, 1. Silbervase: compte rendu 64. t. 1. 2.
Münzen**)	Crete: XVII. 6. 7. Prae- sus vor 400. Peloponnesus: VII. 18. Sikyon V. j. Kekulé sic. Terrakotten t 56, 2, 3.	Jonía: II. 21. electron. Crete: XIII. 12-14. 15 XIV. 1. 2. 3. 5. 15 XXVII. 9-13. 15 Siphnos VII. VI. j. Central Greece: XX. 2. 7-11. 14. 16. Chal- cis 700-336. Peloponnesus: VII. 10. 11. 13. 14. 16. 17. 19-26. VIII. IX. Sicyon vor 431-146. X. 1-9. 12. 13. Elis vor 471 -370. Italy: Croton 345. f. 31. 34. Macedonia: Olynth 86. f. 1.	Jonía: VI. 8-9 Clazo- menae 387-300. XVII. 14. Leuke 350-300. Crete: XIII. 15. Lyttos 500-300. XVII. 7. Praesus vor 400. Peloponnesus: VIII. 18. Sikyon 400-300. X. 10. 11. 14-16. XI. 1-4. 6. 7. Elis. Central Greece: XX. 12. Chalcis 369-336. Sicily: Agrigentum no. 54-64. V. j. u. später. Italy: Croton 351 f. no. 74. 76. V. j. Pontus: Sinope. XXII. 5-7. 341-306.

*) Museo archeologico nacional 17691. Photographie Armdts in Bonn.

***) A catalogue of the greek coins in the British museum. London.

B. Der Flügelmann in der griechischen Zeichnung.

Vasen	ein Flügel	2 Fl. rechts u. links	2 Fl. überschneidend
mykenisch geometrisch phalerisch	Ath. Mitt. XI. t. 6, 10. Bull. c. h. XVII. pl. 3.		
rhodisch melisch protokorinthisch		Journal hell. stud. VI. pl. 59.	
jonisch caeretanisch		Memorie dell'Istituto II. t. 15.	Gerhard t. 117, 118, 3. Jahn, Einführung d. Europa t. 5. a.
chalkidisch korinthisch kyrenisch	Arch. Z. 39. t. 13, 2, 3. Arch. Z. 40. t. 9.	Arch. Z. 24. t. 206, 2. Gerhard t. 220, 2. Flinders Petrie Naukratis I. pl. 8. Pottier pl. 17. A. 478. Gerhard t. 325.	Geryoneusvase Gerhard t. 105, 106. Bull. c. h. XVII. 238 f. 6. Roscher I. 950. Gerhard t. 198.
attisch sf. I attisch sf. II		W. Bl. D. t. 2 b. Mon XI. t. 20. Gerhard t. 83. Gerhard t. 153, 154. Gerhard, apul. Vasb. t. 7. Compte rendu 72. pl. 1.	Mon. XI. t. 24, 3. Hartwig t. 39, 2. Gerhard t. 151 Gerhard t. 81, 153, 154. Gerhard apul. Vasenb. t. C. Compte rendu 59. pl. 1.
frühroffig strengroffig strengschön schön unteritalisch spätitalisch	Mon. XI. t. 24, 3. Gerhard t. 143. W. Bl. IV. t. 3. oben. W. Bl. D. t. 3. unten. Gerhard, apul. Vasenb. t. C.		
rothtonige Reliefs		Pottier pl. 38. D. 355.	
Münzen		Sicily: Syracuse 146. 4. Peloponnesus: X. 4-10, 13-16. Ehls vor 471-370. Mysia: IV. 9. Cyzicus, archaisch.	Sicily: Catania 41, f. 1. 3. 42. 6. VI. j. Syracuse 171 ff. no. 175 ff. Italy: Terina. 386 t. 2.

Text zu tabelle C. D. E.

Geflügelte Vierfüßler können ihre Schwingen auf dreierlei Art bewegen. Alle drei Motive zeigt bereits die mykenische Sphinx. Die geometrischen und früh-orientalisierenden Motive kennen nur die einflügelige Form. Vom zweiten orientalisierenden Stile an müssen Flügelpferd, Sphinx und Greif gesondert behandelt werden.

C. Die Sphinx: die mykenische Zeit kennt drei Typen, die geometrische und frühorientalische nur den einflügeligen, der sich immer erhält. Vorübergehend erscheint in der zweiten orientalisierenden Periode das Motiv der seitlich umgelegten Flügel; der beginnende Naturalismus derselben Zeit führt — ebenfalls für immer — die sich überschneidenden Flügel ein.

D. Der Greif: die Denkmäler sind wenige. Der wappenhafte einflügelige Typus herrscht. Während der zweiten orientalisierenden Periode wird das Motiv der seitlich umgelegten Flügel hinzugefügt, verschwindet jedoch bald wieder. Das Motiv der sich überschneidenden Flügel erscheint früh in Teos, im fünften Jahrhundert ist es in Terrakotten, später noch auf Vasen nachzuweisen.

E. Das Flügelpferd: in der Malerei wird es bis an das Ende der strengrotfigurigen Periode mit nur einem Flügel dargestellt. Die korinthische Prägung behält dies Bild bis auf Caracalla.

Zwei nach rechts und links umgelegte Flügel findet man auf einem Münzbild von Leukas um 430—400 und kaum später auf einer unteritalischen Vase. Das Motiv verschwindet dann.

Der naturalistische Typus, der zwei sich überschneidende Flügel aufweist, erscheint erst spät auf Münzen um 400. Etwa gleichzeitig, möglicherweise abhängig, auf unteritalischen Vasen.

C. Die Sphinx in der griechischen Zeichnung.

Vasen	ein Flügel	2 Flügel rechts u. links	2 Fl. überschneidend.
mykenisch geometrisch phalerisch	Bull. c. h. XVII. pl. 2, 2. Ath. Mitt. XX. t. 3.	Bull. c. h. XVII. pl. 2, 1.	Perrot-Chipiez fig. 428, 22.
rhodisch melisch protokorinthisch	Salzmann Camiros pl. 32. Jahrbuch II. t. 12. Bonn. 25a.		
jonisch	klazomenisch Ant. D. I. t. 44.	"pontisch" Röm. Mitt. II. t. 8, 1. "aeolisch" Bochlau necropol. 100 f. 51.	"pontisch" Röm. Mitt. II. t. 8, 1.
chalkidisch korinthisch	psykter in Kopenhagen. Girandon, vases du cab. d. méd. 12. Arch. Z. 39. t. 11.	Arch. Z. 39. t. 13, 6.	Arch. Z. 24. t. 206. 2. Overbeck, theb. tro. Helden- kreis III. 4.
kyrenisch attisch sf. I attisch sf. II	W. Bl. 88. t. 3. Mus. Greg. II. t. 27, c.		Gerhard t. 235. 326.
frührothung strengröthung strengschön unteritalisch	Gerhard t. 7. Annali 30. t. Q. Schildzeichen Gerhard, apul. vasb. t. 6.		Hartwig t. 73. Overbeck, theb. tro. Helden- kreis t. 1, 16.
rothtonige Reliefs	Pottier pl. 36. D. 254.		
Münzen	Jonia I. 19. electron. III. 19. Chios. trüh. XXXII. 1—15 } Chios 490 v. Chr. bis XXXXXIII. } Kaiserzeit. Mysia IV. 17. 18. Cyziens.		

D. Der Greif in der griechischen Kunst.

Vasen	ein Flügel	2 Flügel rechts u. links	2 Flügel überschneidend
mykenisch	Furtw. u. Loeschke myk. Thong. t. 8. Menidi t. 6, 2.		
geometrisch	Furtwaengler geschnittene Steine no. 81.		
phalerisch			
rhodisch	Salzmann Camiros pl. 32.		
melisch	Mon. IX. t. 5.		
profokorinthisch	»pontisch« röm. Mitt. II. t. 9.	»aeolisch« Boehlau 102. f. 53. »pontisch« Gerhard t. 197.	
jonisch			
chalkidisch	Greifen kommen nicht vor.	Wie Herr Professor Loeschke mir mittheilt beruht die bezügl. Notiz Jahns zu der Vase München 123 auf Irrthum.	
korinthisch	Roscher I. 1760.	Pottier pl. 16. A. 456. Flinders Petrie Naukratis I. t. 8.	
kyrenisch			
attisch sf. I	W. Bl. 88. t. 3. gleichzeitig das bronzehleeh Olympia IV. t. 38.		
attisch sf. II			
frührothfigurig			
stengrothfigurig			
strengschön			
schön			
unteritalisch	Gerhard, apul. vasb. t. 6.		
spätattisch	silbergefäss ant. du Bosph. cimn. pl. 26.		Compte rendu 64 pl. 1. 2.
Thonreliefs	Pottier pl. 36. D. 264. früh. Bull. c. h. III. 13. Kekulé sic. terr. t. 55, 1a, 1 b.		
Münzen	Jonia: XXIII. 3. Phocaea Vj. XXX. 1. 9. 10—13. Teos. 544—300.		Kekulé sic. terr. t. 54, 3. Jonia: XXX. 2—6. 17. 15. Teos. 544—300.

E. Das Flügelpferd in der griechischen Kunst.

Vasen	ein Flügel	2 Flügel rechts u. links	2 Flügel überschneidend
mykenisch geometrisch phalerisch	Ath. Mitt. XI. t. 6, 1. Jahrbuch I. 46. f. 4.		
rhodisch melisch protokorinthisch	Rayet-Collignon pl. 3. Bull. c. h. XVI. 261. Flügelsieger.		
jonisch			
chalkidisch	Orvieto mus. mun. Zeichnung in Bonn.		
korinthisch kyrenisch attisch sf. I attisch sf. II	élite cér. I. t. 24. Xenokles. III. t. 16. W. Bl. D. t. 4. Gerhard Trinksch. t. 13. Gerhard t. 80.		Hartwig t. 56.
frührotfigurig strengethfigurig strengschön schön unteritalisch		Inghirami I. t. 3.	Gerhard, apul. Vasenb. t. 8.
münzen:	Corinth: I—XXII. 650 v. Chr. bis Caracalla. XXIV. Locri 350—268. XXV. Syracuse 344—289. XXVI. Dyrhachium u. Apollonia. XXVIII. 532-238 Ambracia etc., ferner: Coreyra, Aeanania, Alyzia, Anae-tortum, Argos, Amphilocheum, Asracus, Echinus, Leucas, Tyrrebeim. XXX—XXXVIII. Jonias: XV. 5. Erythrae 500-387.	Corinth: XXXVII. 10. Leucas 430—400. Flügelpferd en face:	Corinth: IV. 9. V. 8. X. 1, 20. } Corinth 400—338. XXIV. 9-10. Locri 350-268. XXV. 8, 10. Syracuse 344—289. XXXVI. 10. Dyrhachium 350—229. XXXIII. 11. Coronta 300-250 Sicily: Syracuse 209. no. 523. 275—216.

Wie bei einer derartig konservativen Behandlung der Einzelgestalt zu erwarten ist, deutete man in der mykenischen Zeit auch die Verteilung der Figuren in die Tiefe des Raumes hinein nur mit den alten Mitteln an.

Zwei Reihen von Figuren ohne senkrechte Staffelung hintereinander auf derselben Basislinie stehend zeigt die Elfenbeinbüchse Kuppelgrab von Menidi t. 8. Wie in Aegypten und Asien verschiebt man das hintere Pferd eines Zweigespanns etwas seitlich um seinen Kontur zu zeigen. Beispiele geben die Funde aus Enkomi im Britischen Museum auf Vasen 4. Stils im Typus der Vasen Baumeister f. 2067.

Zur Ordnung grösserer Komplexe werden wie von jeher die wirklichen Maasse der Horizontalebene in die Vertikalfläche übertragen.

Auf den Bechern von Vaphio Bull. c. h. XV. pl. 11—14 sind die Bäume, zwischen denen das Netz gespannt ist, übereinander gezeichnet, das Netz selbst wird also unverkürzt sichtbar und der gefangene Stier, der in Wirklichkeit auf die Seite gestürzt ist, scheint auf dem Kopfe zu stehn. Vom oberen und unteren Rande des Reliefs erstreckt sich Terrainangabe in das Bild hinein; vielleicht würde man besser sagen: sie fällt fort, wo sie die Konture des Dargestellten stören würde, sie ist nicht etwa vom oberen und unteren Rande selbständig beginnend, sondern vom unteren zum oberen sich gleichmässig erstreckend gedacht, ähnlich der Landschaft der eingelegten Dolche.

Grösser als auf den Vaphiobechern ist der Schauplatz auf dem Fragment eines Silbergefässes Ἐφημερίε IX. πν. 2, 2. Im Vordergrund unten sind kämpfende Krieger durch- und übereinandergestellt wie auf den Schlachtenreliefs des neuen aegyptischen Reiches, nach oben links staffeln sich Bäume, rechts erscheint die Burg über den Köpfen der Kämpfenden.

Die Dolchklinge Bull. c. h. X pl. 1, 1 zeigt Katzen auf der Vogeljagd. Die von der Seite gezeichnete Darstellung der Tiere durchschlingt der von oben gesehene Fluss.

In der Hauptsache hält die griechische Kunst, soweit die Darstellung des Räumlichen in Betracht kommt, bis zum Ende des sechsten Jahrhunderts fest an den für die mykenische Periode geltenden Gesetzen. Zunächst ist das bildliche Material des geometrischen Stils nur eine ärmliche Auswahl aus dem des mykenischen. Für die Menschenfigur gilt nach wie vor der aegyptische Schematismus. Die Tiertypen behalten den reichlichen Gebrauch seitlicher Staffelung. Auf der Dipylonvase Monumenti IX. t. 39. 40 wird in der Profilansicht eines Zweigespannes der ganze Vorderleib des hinteren Pferdes neben der Brust des vorderen sichtbar. Analog sind behandelt das Dreigespann bei Pottier, pl. 20. A. 541 und das Viergespann der Kopenhagener Vase Arch. Z. 43. 139. Beide Flugmotive der geometrischen Künstler sind dem mykenischen Stil entnommen. Grössere Rauntiefen deutete man nach wie vor durch senkrechte Staffelung an: auf der Vase Mon. IX. t. 39. 40 ist der Tote über seiner Bahre gezeichnet, und scheinen die in das Schiff gestürzten Leichen über dem Bord zu liegen. Ähnlich sind Pottier pl. 28. A. 519 die ein Schlachtfeld bedeckenden Gruppen von Leichen angeordnet. Wenn auf solchen in mykenischer Art gegliederten Komplexen an den Rändern der Darstellung und zwischen den Figuren Zickzackornament auftritt, fühlt man sich geneigt, dasselbe als geometrisch stilisierte Terrainangabe in der Art der Vaphiobecher zu betrachten.

Während es auf der Masse der Denkmäler erscheint als lebe die geometrische Kunst ärmlich in den Trümmern der mykenischen, finden sich vereinzelte Neuschöpfungen, die als Vorklänge der grossen Änderung des sechsten Jahrhunderts aufgefasst werden können.

Furtwängler, geschnittene Steine no. 69 ist auf einer geometrischen Gemme ein Viergespann von vorn zu sehn. Die Darstellung ist gewonnen durch Verbindung geometrischer Projektion von einem neuen Standpunkte aus mit seitlicher Staffelung. Die vier Pferdeleiber und acht Vorder-

füsse erscheinen in streng geometrischer Projektion von vorn, Rumpf und Hinterbeine sind nicht angegeben. Die Köpfe zeigen sich im Profil, ob auch die Hälse, kann zweifelhaft erscheinen. Die zwei mittleren Pferdeleiber werden an ihren höchsten und tiefsten Punkten durch zwei parallele Horizontalen verbunden, das eingeschlossene Rechteck ist durch senkrechte Linien in vier annähernd gleich grosse Felder zerlegt. Als Wagen kann diese Figur nicht mit Sicherheit gedeutet werden.

Man hat in geometrischer Zeit mit der seitlichen Staffe- lung bisweilen bei unbelebten Objekten freier geschaltet als bisher. Die vorderen Wände der Wagen Mon. IX. t. 39 sind neben die Seitenwände gezeichnet. Auf derselben Tafel erscheinen die hinteren Beine der Bahre nach innen neben die vorderen Beine gestellt.

An diesem Gefäss findet sich endlich — auf griechischem Boden zum ersten male — eine Andeutung des Bestrebens, die Wiedergabe der Erscheinung an die Stelle kompletieren- der Aufzählung zu setzen. Die hinteren Beine der auf dem Wagen stehenden Kline sind kleiner gezeichnet und nach innen neben die vorderen Beine gestellt. Vom oberen Ende des linken Vorderbeins zu dem des linken Hinterbeins läuft eine schiefe Linie. Allerdings ist auf der rechten Seite die Horizontale, welche die oberen Enden der hinteren Beine verbindet, bis zum rechten Vorderbeine durchgeführt, das von ihr in der Mitte seiner Höhe getroffen wird. Immerhin ist anzunehmen, dass man die Hinterbeine kleiner zeichnete, um ihre grössere Entfernung auszudrücken, und der Unterfläche der Kline im Widerspruch mit ihrer objek- tiven Gestalt Trapezform geben wollte.

Man kann unmöglich dem geometrischen Stil solche Neuschöpfungen zutrauen. Es handelt sich hier um ein Fortleben entweder einer uns noch nicht bekannten Phase der mykenischen Kunst oder einer von sehr selbständigen Künstlern gehandhabten mykenischen Monumentalmalerei. Wir glauben diese auffallenden Erscheinungen des geome- trischen Stiles zur Ergänzung unseres Bildes der mykenischen

Zeichnung gebrauchen zu dürfen. Wir wollen nicht sagen, dieselbe sei reich an perspektivischen Darstellungen gewesen. Ihr Hauptziel war immer die Wiedergabe des Konturs; aber die mykenischen Künstler neigten mehr zu rücksichtslosen Versuchen als zu konsequenter Eleganz, und wie sie im Interesse der Vollständigkeit die seitliche Staffe- lung reichlich anwandten, so haben sie gelegentlich auch der optischen Erscheinung ein Zugeständnis gemacht. Sie zeichneten Pferde in der inhaltlich durchaus nicht voll- ständigen Vorderansicht, die Brust von vorn, anders als die Vorgänger es gethan hatten. Auf dem Grabgemälde eines Anakten ist es möglicherweise versucht worden, Linien im Bilde so zu verteilen, wie sie sich für das Auge durch- einander schieben.

Zur gleichen Zeit begannen die aegyptischen Künstler des neuen Reiches die Vollständigkeit weniger zu schätzen als die Wiedergabe der Erscheinung. War die neue Kunst in Mykenae aegyptischer Luxus oder ging sie von Griechen- land aus, wo sie später ihre Heimat und Blüte gehabt hat¹⁾?

Kapitel II.

Die Kunst der ersten und zweiten orientali- sierenden Periode.

A. Die Kunst der ersten orientalisierenden Periode.

Die letzten Reste mykenischer Raumauffassung ver- schwinden im ersten orientalisierenden Stil, der durch die rhodischen, melischen und protokorinthischen Vasen ver- treten wird.

Die inhaltlich ergänzenden Mittel der senkrechten und seitlichen Staffe- lung treten sehr zurück. Das spätmykenische und geometrische Motiv des Flügeltieres mit einem Flügel ist das herrschende. Nur als Schildzeichen begegnet das completierte Bild mit nach oben und unten gekehrten

¹⁾ Vgl. auch Ath. Mitteil. 23. 242 ff. F. v. Bissing: Stierfang auf einem aegypt. Holzgefäß der XVIII. dyn.

Schwingen. Das Viergespann behält den Gebrauch seitlicher Staffe- lung, doch wird sie diskreter verwandt.

Nach Fortfall jener ergänzenden Mittel verblieb den Künstlern die geometrische Projektion, die sie mit einer gewissen naturfeindlichen Eleganz handhabten. Soweit geht man in der Beschränkung des Bildes, dass bei Tieren häufig nur ein Ohr, ein Horn oder Geweih dargestellt wird. Man hat die rein geometrische Projektion sogar auf die Beine im gestreckten Laufe jagender Tiere angewandt, die in mykenischer Zeit fast stets deutlich vierfüßig sind. Der Löwe ist in dieser Auffassung gezeichnet worden, für Hund und Hase kommt eine andere nicht vor. In der zweiten orientalisierenden Periode behielt die Composition den Stil ihrer Entstehungszeit bei: auf chalkidischen, kyrenischen, „pontischen“ Vasen haben Hund und Hase nur je zwei Beine.

Der Typus des Tieres mit einem Horn erscheint gelegentlich bis in strengrotfigurige Zeit hinein, z. B. auf der Geryoneusschale des Euphronios. Vereinzelt Vorkommen in noch späteren Perioden wird sich durch nachlässige Arbeit erklären.

Beispiele für die Verbreitung der beiden dem früh-orientalisierenden Stil eigentümlichen Motive giebt die folgende Tabelle.

	laufende Vierfüßler mit zwei Beinen	Tiere mit einem Horn
melisch		Rayet Collignon pl. 3.
rhodisch	Jahrbuch I. A. Anz. 140.	Salzmann Camiros pl. 32. 37. 50.
protokorinthisch	Arch. Z. 41. t. 10, 2.	Bonn. 25a.
samisch	Salzmann Camiros pl. 48.	
rotthonige reliefs	Arch. Z. 39. 33.	
pontisch	Röm. Mitt. II. t. 9.	Röm. Mitt. II. t. 8.
chalkidisch	Brüsseler Iekythos	Gerhard t. 105. 106.
attisch sf.		Gerhard t. 90. 93. 108.
strengrotfigurig		W. Bl. V. t. 3. Jahn, Entf. d. Eur. t. 7.
strengschön		él. cér. I. pl. 28.

B. Die Kunst der zweiten orientalisierenden Periode.

Während der zweiten orientalisierenden Periode haben die Vasenmaler des ionischen Ostens reichere Farben, sie verstehen die Linie wahrer und mannigfaltiger zu bewegen, von ihren Typen und Kompositionen lebt die festländisch griechische Kunst; doch haben sie sich niemals vom Flächenstil entfernt, um zur Darstellung des körperlichen überzugehen.

Das geschah in Chalkis und Athen, nahe den Sitzen der alten Mykenaeer.

Die chalkidische Zeichnung.

Den Typus des Viergespanns von vorn, den wir auf einer geometrischen Gemme fanden, treffen wir auf der Geryoneusvase zum zweiten male an. Prinzipiell hat sich an seiner Fassung nichts geändert; die Darstellung der Pferde ist durch Angabe der Hinterbeine verdeutlicht, ohne dass eine Konstruktion des Bildes von einem Augpunkt aus zu konstatieren wäre. Die Räder des Wagens sind in ganz consequenter geometrischer Projektion als senkrechte Striche zu sehen.

Das Motiv erhielt sich von nun an bis an das Ende der schwarzfigurigen Technik. Die Maler des epiktetischen und euphronischen Kreises, die sich ernsthaft mit perspektivischen Studien befassten, begriffen wohl die Unvollkommenheit der Problemlösung und liessen das Motiv fallen; es war nicht an eine Race gebunden, sondern an eine gewisse Stilphase der Zeichnung¹⁾.

In der Art des Viergespanns von vorn ist die Rindergruppe der Geryoneusvase behandelt (einzige zuverlässige Abbildung: Giraudon vas. cab. méd. VI. III. 20). Hier sind,

¹⁾ korinthisch: Pottier pl. 51. E. 648.

altattisch: Masner nr. 220 fig. 14. p. 23. Gerhard t. 61. 62.

spätattisch: „ nr. 237. t. 4. „ t. 137.

argivisches Bronzerelief: Journal hell. stud. XIII. pl. 8.

wie die Gruppierung der Beine lehrt, — mag sie auch nicht ganz zu entwirren sein —, die Rinder schief in den Raum gestellt. Schwierige Probleme der Verkürzung werden angedeutet, wenn auch der weisse Stier, der vor der Gruppe steht, ihre Ausarbeitung überhob.

Man nahm dann wohl ein Pferd des Gespannes einzeln und zeichnete darauf den Reiter, dessen Beine, im Profil gesehen, zu beiden Seiten der Pferdebrust sichtbar werden. Chalkidischer Ursprung des Motivs ist nicht zu belegen, muss aber erschlossen werden¹⁾.

In dieser Zeit begegnen wir einer Neuanwendung der seitlichen Staffellung: Auf der Achilleusvase Mon. I t. 52 sind auf den von vorn gesehenen Köpfen des Glaukos und Ehippos zwei Helmbüsche gezeichnet; diese energische aber nicht klare Kunst versteht sich nicht dazu in der en face-Ansicht des Helmes den prächtigen Busch verschwinden zu lassen, sie zeichnet ihn vielmehr im Profil und sogar von beiden Seiten²⁾. Nur einmal, als der Kopf unbeachtet zwischen

¹⁾ Attisch: Gerhard t. 248. spätkorinthisch Berlin 1657.

²⁾ Wir glauben, diese Erscheinungen wirklich als vereinzelte Versuche erzählungslustiger Zeichner deuten zu müssen. In einem Artikel des Journal hell. stud. II. 318 reiht sie Murray in grösseren Zusammenhang ein. Er zieht zum Vergleich die bekannten einköpfigen Doppeltiere mykenischer und orientalisierender Zeit herbei und meint, die nach Vollständigkeit strebende Kunst habe auch die abgewandte Seite des Tieres dem Beschauer zeigen wollen und darum die Profilaufnahmen beider Seiten rechts und links dem Kopfe angefügt. Aber dieselbe unterscheidet sich ja in nichts von der zugekehrten, das Bild wird durch ihre Hinzufügung nicht vollständiger. Wir möchten meinen, dass die Gewöhnung an bilaterale Gruppen mit betonter Mittelachse — z. B. Löwen rechts und links einer Säule — dazu führte, lieber 2 Leibern einen Kopf geben, als die Composition ohne Centrum zu lassen.

Weitere Beispiele:

Chalkidisch: Ingh. III. t. 278.

Argivisches Bronzerelief: Olympia IV. t. 39. no. 706.

Korinthisch: Annali 36. t. OP.

Attisch sf.: Élite. cér. I. pl. 10.

Troilosschale: Hartwig t. 58. 59.

Tarentiner Terracotta: Arch. Z. 40. 310.

den Füßen der Kämpfenden liegt, verzichtet der Zeichner auf den Schmuck und giebt den Kamm als kurzen Strich von vorn.

Das im Gedanken ähnliche Motiv der chalkidisierenden Vase Gerhard t. 95. 96. wird wohl auf Chalkis selbst zurückgehen: Bei einem sonst normalen Viergespann im Profil erscheint das hintere Rad in voller Kreisrundung etwas nach den Pferden zu verschoben und überschneidet den Kreis des vorderen Rades. Auch hier der Deutlichkeit zu Liebe ein Zurückgreifen auf das ergänzende Mittel der seitlichen Staffeln, das die Ostgriechen nach Möglichkeit zu vermeiden suchten.

Die fortgeschrittenste Zeichnung der ganzen schwarzfigurigen Malerei — soweit sie noch nicht unter dem Einfluss der rotfigurig malenden Meister steht — gehört den Chalkidiern: der tote Achilleus (Mon. I. t. 52). Zunächst sind die Arme des Mannes, die man sich den Körper überschneidend denken muss, fortgelassen: ein hoffnungsvoller Fehler, denn in ihm kündigt sich der Bruch mit dem kompletierenden System der Zeit an. Das eine Bein ist en face wiedergegeben, das andere im Profil. Nicht nur, dass hier eine neue Skizze nach der Natur notwendig war, es ist den Künstlern klar geworden, dass die Teile des menschlichen Körpers in verschiedenen Graden des $\frac{3}{4}$ -Profils erscheinen, und diese neue Erkenntnis drücken sie aus so gut sie können. Es ist der erste Versuch der antiken Kunst, den menschlichen Körper von einem bestimmten Standpunkt aus zu zeichnen.

Die Wiedergabe der Verkürzung und das Zusammenarbeiten der Teile des Bildes auf einen bestimmten Blickpunkt zu sind Aufgaben, welche die Chalkidier zuerst verstanden und mit der Unbefangenheit einer nicht durch feste Stilprinzipien gebundenen Kunst in Angriff nahmen.

Selbständig waren ausser den Chalkidiern nur
die Attiker.

Die Neuerung ihres Stiles ist das schiefahrende Viergespann: die Räder zu mandelförmigen, aus zwei sich

schneidenden Kreislinien bestehenden Figuren verkürzt, sind nebeneinander gezeichnet, die Pferde werden wohl ebenfalls schief aus der Bildfläche herausfahrend gedacht, doch begnügte man sich damit, sie sehr stark seitlich zu staffeln, wie sie in dieser Ansicht ja erscheinen würden, ohne doch ihre Körper zu verkürzen. Der erste Beleg für diese Darstellungsweise findet sich Mon. III. t. 24 auf einer Vase die etwa auf der Stilstufe der Françoisvase steht. Ich darf jedoch nicht verschweigen, dass Herr Professor Loeschke die Darstellung auf eine jonische Vorlage zurückführt. Auf den spätschwarzfigurigen, den rotfigurigen gleichzeitigen Gefässen ist das Motiv überaus häufig, z. B. Gerhard t. 20. 21.

Das einzige mir bekannte rotfigurige Beispiel zitiert Hartwig 109 Anm.: Zannoni, scavi della certosa t. XIX. 33 (epiktetischen Stils). Das Fehlen des Motivs auf rotfigurigen Gefässen erklärt sich wohl daraus, dass die überlegenen Zeichner dieser Technik die Schwierigkeit des Problems besser erkannten als die Anhänger der alten Malweise und vermieden, was ihre Kräfte überstieg.

Ganz vereinzelt ist im attisch-schwarzfigurigen Stil der Körper eines Sitzenden en face gezeichnet worden: Salzmänn, Camiros t. 57, 2.

Das Gefühl für die Ordnung grösserer Bildflächen ist nach der Zeit des geometrischen Stiles fast verschwunden. Ein schwarzfiguriger Aryballos Jahrbuch VII. t. 2 stellt die Iliupersis dar. Kleine bewaffnete Männer steigen aus dem Riesenpferd; doch hat man sich gescheut, die Kämpferpaare der neben dem Pferde geschlagenen Schlacht frei über den Raum zu zerstreuen, sondern sie in vier Streifen eingefasst. Über diesen Standpunkt waren die Künstler der mykenischen und geometrischen Zeit schon hinaus.

Welcher Stamm Griechenlands erfand die Wiedergabe des Körperlichen? Ungünstigerweise müssen wir diese

Frage auf Grund geringen, zum Teil nicht lokalisierten Materials prüfen.

Ein Fortschritt zum Plastischen macht sich zuerst und beinahe ausschliesslich auf chalkidischen und attischen Gefässen geltend; die Werkstätten, aus denen sie stammen, lagen im Bereich der alten mykenischen Kultur, in der wir schon gewisse Anfänge körperlichen Empfindens konstatieren konnten. Andererseits waren die sicher ostgriechischen Gefässe der vorhergehenden Periode — die melischen und rhodischen — von flächenhaft empfindenden Künstlern geschmückt und sind auf den ionischen caeretaner Hydrien perspektivische Versuche nicht zu finden.

Die Ansicht, dass die Neigung zur Wiedergabe des Plastischen der continentalgriechischen Kunst eigen gewesen sei, wird gestützt durch die Entwicklung der dortigen Plastik.

Diese Kunst ist zuerst ganz abhängig von der Flächenzeichnung, soweit sie nicht orientalische Motive kopiert — ich meine die Sitzbilder und die sogenannten Apollines. Für die ältesten Metopen von Selinus, das Schatzhaus der Sikyonier, den Hydragiebel, den Fries von Assos hielten sich die Bildhauer an zeichnerische Kompositionen und waren ängstlich bemüht, die grössten Flächen des Dargestellten mit der Vorderfläche der Steintafel zusammenfallen zu lassen.

Von diesem Stile entfernen sich der Triton- und Typhongiebel. Hier erscheinen die Köpfe in verschiedenen Graden des Dreiviertelprofils und die Schweife beider Ungeheuer winden sich nach ein- und auswärts. Also auch in der Plastik begegnen wir den neuen Tendenzen zuerst im continentalen Hellas.

Die athenischen Giebel verdienen hier noch in anderer Hinsicht Beachtung: in der Technik des Vollreliefs war die Möglichkeit gegeben, das Auge Verkürzungen und Dreiviertelprofile erblicken zu lassen ohne sie zu zeichnen. Den Typhongiebel abzeichnen konnten die attischen Künstler erst als er schon hundert Jahre stand. Wir möchten glauben, dass im 6ten Jahrh. der neue Stil zunächst von der Technik getragen wurde, in der es sich am freiesten aussprechen

konnte, dass die Zeichnung erst allmählich den Anregungen der Reliefplastik nachgab.

Bedenken wir ferner, dass in der nun folgenden Periode der strengrotfigurigen Malerei der Fortschritt sich in Attika vollzog, dass zur selben Zeit im festländischen Griechenland die Giebel von Aigina, Olympia, Athen entstanden, dass endlich die peloponnesischen Meister Polyklet und Lysipp nach körperlicher Wirkung streben; wird man da nicht die Frage prüfen müssen, ob etwa die Eigenart der festländischen Griechen gegenüber den Joniern in dem Bedürfnis nach Plastik zu suchen sei?

Kapitel III.

Die Vasenmalerei des strengen und strengschönen Stils.

1. Die Vasenmalerei des strengen rotfigurigen Stils.

In der Zeit der Meistermaler beginnt man grundsätzlich das wirklich Gesehene an Stelle des kompletierend Geordneten zu zeichnen. Die Künstler sind zum ersten male bestrebt, Gestalten wiederzugeben, wie sie in einem bestimmten Augenblick von einem bestimmten Punkte aus erscheinen. Sie beobachten den einzelnen Menschen in vielen verschiedenen Stellungen und zeichnen ihn ab, so gut es die Mittel der Linearzeichnung und ein gewisses Gefühl für perspektivische Richtigkeit ermöglichen. Nicht von theoretischem Verständnis des Gesichtsfeldes gehen sie aus und weisen einem jeden Ding seinen Platz darin an, sondern zeichnen einzelne Athletenkörper und reihen sie aneinander. Die Anfänge der griechischen Perspektive sind nicht der Wissenschaft zu verdanken, sondern der Gymnastik. Das palaestrische Interesse der Zeichner bringt mit sich, dass sie in der Bildung der Tiere wenig neuern, wo Architektur und Gerät im Bilde vorkommen, sogar meist bei der geometrischen Projektion bleiben.

Blos auf das vom Menschen getragene, in seine Bewegung mit hineingezogene Gerät wird manchmal die neue Art angewendet. Bei Duris W. Bl. IV. t. 5 ist die von einem Satyr gehaltene Oinochoe halb von oben gezeichnet, die Schilde erscheinen gegen Ende der Periode immer häufiger zu Ellipsen verkürzt.

Die künstlerischen Mittel reichen für eine naturwahre Wiedergabe der menschlichen Gestalt noch keineswegs aus. Man beherrscht ausser der seit Alters geläufigen Profilansicht nur die en face-Darstellung. Die einzelnen Teile des Leibes werden in einer dieser Auffassungen gezeichnet und so das Bild aus verschiedenen Stücken zusammengesetzt. Nur vereinzelt, besonders am Oberkörper und Kopf ist Dreiviertelprofil angewendet worden. Eigentliche Verkürzungen sucht man nach Möglichkeit zu vermeiden, zeichnet vielmehr Teile, die nach dem Bewegungsmotiv verkürzt erscheinen müssten, in ihrer objektiven Grösse entsprechendem Maassstabe, oder lässt sie ganz fort.

Bedenkt man, welch ein grosser Unterschied besteht zwischen den anatomischen Kenntnissen der Meistermalers und ihrer Fähigkeit die optische Erscheinung zu verstehen und wiederzugeben, so wird man darauf geführt, sie selbst oder ihre Vorbilder von einer Kunst abhängig zu denken, welche nicht gewöhnt war Körperliches in der Fläche zu reproduzieren — also von der Plastik; wir deuteten schon oben an, dass wir glauben, dort zuerst die griechische Freude an der Wiedergabe des Körperlichen sich äussern zu sehen.

Ein Bedürfnis, das Gesichtsfeld von einem Standpunkt aus zu entwerfen, ist wie erwähnt noch nirgends wahrzunehmen.

Die neue Bewegung hat nach griechischer Art nur wenige der orientalischen Typen ganz verdrängt, den meisten auf beschränktem Raum das Leben belassen. So erhalten sich vor allem die Darstellungsformen der menschlichen Gestalt.

Der älteste Typus des Viergespanns — ein Rad ist in voller Kreisrundung sichtbar, die Pferde erscheinen leicht

zur Seite gestaffelt —, wird durchaus beibehalten. Die dem schwarzfigurigen Stile eigenen Typen — ganz von vorn — oder — schiefgehend mit verkürzten Rädern — gehen verloren. Den Grund suchen wir, wie oben erwähnt, darin, dass die gewissenhafteren Zeichner der neueren Zeit die Schwierigkeit beider Motive fühlten und es vorzogen sich ihrer zu enthalten.

Der seit der mykenischen Periode übliche Typus des Vogelfluges — ein Flügel nach oben, einer nach unten weisend —, geht verloren; man fühlt hier, dass die senkrechte und seitliche Staffelung nicht lange mehr angewandt werden sollen.

Es seien noch Reste orientalisierender Auffassung erwähnt:

Die Stiere der Geryoneusschale des Euphronios haben nur je ein Horn; wir fanden den Ursprung dieser Beschränkung in der frühorientalisierenden Zeichnung.

Hartwig 108/109, Anm. 1, f. 109 zitiert eine epiktetische Schale auf der die Profilansicht eines Pferdes noch durch Zufügung der rechten Brusthälfte ergänzt ist. Hartwigs Meinung, es handele sich hier um den Versuch einer Darstellung im Dreiviertelprofil, kann ich nicht teilen.

Ein ähnliches Nachleben seitlicher Staffelung zeigt noch die Troilosschale. Onesimos¹⁾ hat beide Seiten des Helmbusches im Profil gezeichnet, so dass man zwei nach rechts und links weisende Büsche zu sehen glaubt.

Im Vorstehenden sind früh- und strengrotfiguriger Stil als Einheit behandelt worden, doch sind einige trennende Eigentümlichkeiten vorhanden.

Die Tendenz nach Plastik ist auf der früheren Stufe

¹⁾ Ich bemerke, dass ich Hartwigs Zuweisungen zwar zur Zeit nur für Euphronios und Brygos genau nachgeprüft habe, aber mich ihnen vorläufig überall anschliesse. Das Fehlen einer gleich ausgezeichneten Publikation und Besprechung der Schalen des epiktetischen Kreises machte sich im Verlauf der Arbeit fortwährend bemerklich.

geringer, und der Verlauf der Kunst wird noch nicht durch das ausschliessliche Interesse an der menschlichen Gestalt bestimmt. Es findet sich daher Verkürzung architektonischer Gegenstände, so Gerhard t. 276 ein zu stärkerer plastischer Wirkung übereck gestellter Hermenpfeiler.

Die neuen Bewegungsmotive des epiktetischen Kreises geben mit Vorliebe den Torso en face, die Beine im Profil nach rechts und links gewandt. Nur Euphronios, der um jeden Preis nach Bewegung strebt, behält diese unwahren Bilder bei. Ein Bein en face und eins im Profil findet sich bei der laufenden und liegenden Figur. Verkürzung kommt vor bei der liegenden Figur, deren einer Unterschenkel fortgelassen ist, und bei der von hinten gesehenen knienden. Das Dreiviertelprofil ist spät und selten, auch dann nur am Oberkörper nachzuweisen. Noch ganz im alten Sinne gehalten ist die Zeichnung eines von hinten gesehenen Hundes Gerhard t. 267; die Beine erscheinen im Profil nach rechts und links gewendet, der Körper ist nicht sichtbar, der Kopf wird von oben dargestellt.

Ganz neue Darstellungsmittel hat die strengrotfigurige Malerei nicht in die Kunst gebracht; doch wird das Dreiviertelprofil häufiger. Die eben erwähnte Abbildung eines Tieres von hinten wird bereichert: man fügt den auf etwa ein Drittel seiner Länge verkürzten Leib hinzu¹⁾. Onesimos zeichnet den Bauch eines auf die Seite gestürzten Kentauren en face und lässt die Beine im Profil daran herabhängen (Hartwig t. 69).

Die nachstehenden Tabellen geben eine Übersicht der für die Entwicklung der räumlichen Auffassung wichtigsten, in der griechischen Zeichnung verwendeten Bewegungsmotive. Berücksichtigt sind bei der Beschreibung nur die Auffassung von Rumpf und Beinen; eine weitere Differenzierung hätte die Rubriken allzusehr vermehrt.

¹⁾ Hartwig t. 10. Euphronios?
Journal hell. stud. XVII. pl. 6.

Standmotive und Schrittmotive der schwarzfigurigen Technik benutzen alle Meistermaler, nur der erregteste unter ihnen, Onesimos verschmäht die alte steife Art. Gegen Ende des fünften Jahrhunderts werden sie immer seltener.

Die alten Liegemotive treten zurück, nur Euphronios verwandte sie, als er auf dem Hetärenpsykter sich bestrebte zu variieren, und Brygos.

Die Sitzmotive der altertümlichen Zeichnung starben niemals aus; auffällig ist, dass Euphronios das reine Profilbild des Sitzenden nicht verwendet: wäre doch der ihm über alles interessante Akt beschränkt worden. Das schwarzfigurige Motiv des Sitzenden en face übernimmt Hieron in aller Steifheit; Dosis variiert es, er lässt die Figur die Beine kreuzen.

(Siehe Tabelle F. Seite 32).

Standmotive: Euphronios und Onesimos beginnen mit der en face-Zeichnung des stehenden Körpers; später ist das Motiv Gemeingut, wenn auch ein selten benutztes.

Die Athena im Innenbilde der Theseusschale des Euphronios stellt die Füße im Profil nach rechts und links; ein im Geiste epiktetisches Motiv, das mir deutlich vor zu später Datierung der Schale zu warnen scheint.

Das $\frac{3}{4}$ -Profil des Rumpfes kennt Euphronios, benutzt es jedoch sehr selten; das Motiv wird, ebenso wie die en face-Stellung des eines Beines von der Zeit der Meistermaler an immer gebräuchlicher.

Die übrigen Motive zeigen die gleiche Entwicklung: die zunehmende Variation in der Gliederstellung und Eindringen des Dreiviertelprofils.

(Siehe Tabelle G. Seite 33 u. 34).

2. Die Vasenmalerei des streng schönen Stils.

Wenn die Überlieferung nicht trügt, haben die griechischen Künstler die Zeichnung nicht in einem Zuge zur Vollendung gebracht. Während des strengschönen Stiles ist

F. Aus der schwarzfigurigen Zeichnung übernommenen Motive.*)

	Standmotive		Schrittmotive	
	Rumpf I Beine 1/2	Rumpf 1/2 Beine 1/2	Rumpf I Beine 1/2	Rumpf 1/2 Beine 1/2
epikretisch	D. 2. Iris.	D. 2. Nestor.	H. t. 1.	D. 1. b. Terpon.
Euphronios	V. 4. konzert. 2.	V. 1, 1.	V. 1, 2.	V. 3. a.
Duris	VI. 7. Artemis.	VI. 4.	VI. 4.	VI. 4.
Hieron	A. 3.	A. 2. a, 5.	A. 2. J.	A. 2.
Brygos	VIII. 2. b, 2.	VIII. 2. b, 6.	VIII. 2. J.	VIII. 5. a.
Onesimos	H. 54. b.		? H. 60.	
strengschön	G. t. 305/6, 1, 4.	G. t. 155. oben, 4.	G. t. 287.	G. t. 151.
schön	Ingh. I. t. 27.	G. t. 153/4, 1, 4.		Ingh. III. t. 204.
unteritalisch	Gerhard apul. vasb. t. 6. unten.		Gerhard apul. vasb. t. 2. unten.	Ingh. I. t. 88. links.

	Liegemotive		Sitzmotive	
	Rumpf I Beine 1/2	Rumpf 1/2 Beine 1/2	Rumpf I Beine 1/2	Rumpf 1/2 Beine 1/2
epikretisch	D. 2 a.		D. 1. a. Here.	D. 1. a. Zeus.
Euphronios	V. 2. gunkpd.	V. 2. oeklave.	V. 1, 1.	VI. 6. a. links.
Duris			VI. 6. b. rechts.	A. 6. a.
Hieron			A. 6. b.	VIII. 6. J.
Brygos	VIII. 4 a.			
Onesimos				
strengschön	Mon. XI. t. 40.		Gerhard t. 75.	G. t. 305, 306.
schön			Gerhard apul.	G. t. 327/8.
unteritalisch		Ingh. II. t. 132, 4.	Gerhard apul. vasb. t. 2.	VI. t. 11. oben links.
				G. t. 3. 4. Zeus.
				Ingh. III. t. 293.
				G. apul. vasb. t. 2.

*) In dieser Tabelle und den folgenden ist die Signatur W. Bl. regelmässig fortgelassen, der Name Hartwig durch H., der Name Gerhard durch G. angedeutet. Die Abkürzung t. = Tafel ist für die beiden ersten Publikationen nicht angegeben.

G. Zur Zeit der rotfigurigen Zeichnung neu erfundener Motive.

Standmotive						
	Rumpf 1 Beine 1	Rumpf 1 Beine 1. 1/2	Rumpf 1 Beine 1/2 1/2 nach rechts und links	Rumpf 3/4 Beine 1/2	Rumpf 1 Beine 1. 3/4	Beine 3/4. 1/2
epiktetisch	V. 7, 1.	V. 7, 2. Hermes. VI. 9, b, 4. A. 3, a. VIII. 6, a. Dionys.	V. 1, 1. Athena.	? H. t. 7, 2. A. 3, J. VIII. 4, J.		VI. 5, a. links.
Euphronios	? H. 58, b.	? H. 58, b.		G. t. 218, unten 3.		G. t. 277, 3.
Duris	G. *) t. 151. Zeus.	G. t. 155, oben 3.		G. t. 277, 2.		G. ap. v. t. 3 oben.
Hieron	G. t. 75.	G. t. 153/4.		G. ap. v. t. 2 unt.		
Brygos	Ingh. IV. t. 372.	G. ap. v. t. 6 unt.		C. rendu. 62, 3.		
Onesimos	C. rendu. 60, 2.	C. rendu. 61, 5.				

Schrittmotive

	Rumpf 1 Beine 1. 1/2	Rumpf 1 Beine 3/4. 1/2	Rumpf 3/4 Beine 1/2	Rumpf 3/4 Beine 3/4. 1/2
epiktetisch	G. t. 22.			
Euphronios	V. 1, 3.			
Duris	VI. 3, 1 ^a , 4.	VI. 1, b, 2.	? H. 11, a. VI. 4.	A. Z. 36, t. 11. J.
Hieron	A. 8. Demophon.	VIII. 6, a, 1.	VIII. 6, b.	C. 1, 2. Alexandros.
Brygos	? H. 33.			
Onesimos	? H. 56, 2.			
strengschön	G. t. 329, oben 2.			
schön	G. t. 327, 328, 1.			G. t. 327, 328, 1.
unteritalisch	G. ap. vasb. t. 3. unt. links	G. ap. vasb. t. 3. unten.	G. t. 3. 4. Artemis. G. t. 327, 328, 1. G. ap. vasb. t. 3. u. rechts	G. ap. vasb. t. 3. unten 4. Compte rendu 63. t. 6. 1.
spätattisch				

*) Um Raum zu sparen wird in dieser und der folgenden Tabelle die Abkürzung G.=Gerhard verwendet.

Liegemotive

epikretisch	Rumpf 1 Beine 1. 1/2	Rumpf 1, Beine 1. 1/2, Unterschenkel von 1 nicht gezeichnet	Rumpf 1, Beine 1 1/2, Unterschenkel ver- kürzt	Rumpf 1, Beine 1 1/2, Oberschenkel 1 nicht gezeichnet	Rumpf 3/4	vom Rücken gesellen
Euphronios		Harrison, greek vase t. 10, V. 2, $\pi\alpha\lambda\alpha\iota\sigma\tau\omega$. VL. 10, b.	VL. 5, a.	H. 15, 1. VL. 10, a. links.		VL. 10, a. rechts. nur bei Duris.
Duris						
Hieron						
Brygos		? H. 35. ? H. 61, a, 2.	? H. 60.		? H. 35, 2.	
Onesimos						
strengschön		G. t. 232, 233, 2. Ingh. II. t. 132.	G. t. 232, 233, 2.		G. t. 232, 233, 1. Ingh. II. t. 132.	
schön						
unteritalisch						
spätattisch						

Sitzmotive

Tanzmotiv

Kniemotiv

	Rumpf 1 Beine 1. 1/2	Rumpf 3/4	Rumpf 1 Beine 1/2 nach r. u. l.	Rumpf 1 Beine 1. 1/2	Rumpf 1, Beine 1. 1/2 Unterschenk. verk.
epikretisch					
Euphronios	V. 7, 1.	? H. 14, 2. VI. 6, a, 3.	? H. 8, a, 2.	V. 1, 2, Prokrustes. VL. 3, 1 ^a .	H. 19.
Duris					
Hieron		VI. 2, a, 2.			
Brygos					
Onesimos		G. 305/6, J. Ingh. III. t. 238.	G. ap. vasb. t. 7.	G. ap. vasb. t. 4. unten rechts.	H. 56, 2. Mon. XI. t. 40. G. t. 232, 233, 1.
strengschön					
schön					
unteritalisch	VII. 6a, G. ap. vasb. t. 7. oben 3.	G. ap. vasb. t. 7. oben 2.	G. ap. vasb. t. 2. oben 1.		
spätattisch		C. rendu 59. t. 2.			

Hockmotiv			
	Rumpf 1 Beine $\frac{1}{2}$ nach r. u. l.	Rumpf 1 Beine 1. $\frac{1}{2}$	Rumpf $\frac{1}{2}$ Beine $\frac{1}{2}$
epiktetisch Euphronios Duris Hieron Brygos Onesimos strengschön schön	Arch. Z. 43. t. 16.	? H. 14, 2.	VI. 4. G. t. 277, 1. rechts.

ein deutliches Nachlassen der künstlerischen Fähigkeiten zu fühlen. Man ist nirgends über das hinausgegangen, was die Meistermaler in der Darstellung der menschlichen Gestalt geleistet hatten, ja die von ihnen erfundenen Motive gehen zum grössten Teile auf immer verloren. Dem Problem der konsequenten Durchführung des Dreiviertelprofils ist man ausgewichen. Der altorientalische Typenvorrat erleidet keine weitere Einbusse; teils in ihrer ursprünglichen Gestalt, teils in der Form, die man ihnen undeutend gegeben hatte, decken seine Motive fast ausschliesslich den Bedarf der Vasenmaler.

Nicht blos in der Darstellung der Menschengestalt hält man sich an das Herkommen.

Es kommen von hinten gesehene Tiere vor, deren Beine im Profil gehalten, deren Körper verkürzt sind; z. B. Annali 32. A, Collection Czartoryski pl. 13. Dies Motiv drang in der frührotfigurigen Malerei ein und begegnet hier zum letzten male in der ihm damals gegebenen Fassung. In der Zeichnung von Architektur und Geräten blieb man beim Alten: Gerhard t. 189 ist die Oinochoe in der Hand des Mädchens halb von oben gezeichnet, wie die Meistermaler es zuerst gethan hatten.

Noch immer herrscht der agonale Geist, der alles

andere neben der Menschenfigur und den von ihr bewegten Dingen vernachlässigt.

Wir wissen nicht bestimmt, ob nur die Technik der Vasenmaler, oder ob die ganze Kunst verarmte. Das Erste ist sehr viel wahrscheinlicher, da wir uns in der Zeit des Polygnot befinden. Es ist bekannt, dass Kunsthandwerker in den Zeiten des Realismus leichter in die vorderen Reihen dringen, als in denen des Stils, und es mag wohl sein, dass die Töpfer in der Periode des ἤθος, das sie nicht verstanden, den Halt an der grossen Kunst verloren, und sich ihr erst in der nächsten Generation wieder um ein kleines Stück zu nähern vermochten.

Kapitel IV.

Die Vasenmalerei des schönen, unteritalischen und spätattischen Stils.

Die Entfernung von der grossen Malerei äussert sich auch während des schönen Stils in einem starken Nachlassen des Gefühls für Naturwahrheit, so weit es sich um Wiedergabe des Plastischen handelt. Die seitliche Staffellung wird stärker gehandhabt als jemals seit dem Aufhören der schwarzfigurigen Technik. Man kann diese Beobachtung vor allem beim Viergespann machen. Der attisch-schwarzfigurige Typus des schieffahrenden Wagens mit stark gestaffelten aber nicht verkürzten Pferden tritt wieder auf, bloß sind die Räder naturgetreuer als Ellipsen gezeichnet¹⁾. Daneben erscheint eine contaminierte Auffassung, nur ein Rad ist dargestellt, und zwar als voller Kreis, die stark gestaffelten Pferde sind vom ersten Typus übernommen²⁾.

Eine solche Verwilderung des Stilgefühls zwingt uns, mit Rückschlüssen auf die Monumentalmalerei äusserst vorsichtig zu sein.

¹⁾ Meidiasvase W. Bl. IV. t. 1. Gespann des Polydeukes. Unteritalisch: Gerhard, paul. Vasenbilder. t. E.

²⁾ Meidiasvase, Gespann des Kastor. Unteritalisch: Gerhard t. 240. Vgl. Robert, Marathonschlacht. 176.

Neben stillosen Dingen finden sich allerdings Züge, in denen die Maler sich näher an die zeitgenössige Kunst zu halten scheinen. Auf guten Gefässen ist um die Zeit der Meidiasvase das Dreiviertelprofil sehr häufig. Die altorientalischen Typen ohne Dreiviertelprofil werden immer seltener. Das Motiv der stehenden Figur wird gänzlich umgearbeitet, der Oberkörper erscheint nur noch vereinzelt en face oder im reinen Profil, die Beine oft in verschiedenen Graden des Dreiviertelprofils. Eine ähnliche Umgestaltung erfährt die sitzende Figur, die von jetzt ab das dem Beschauer zugewandte Bein meist im Dreiviertelprofil und etwas nach aussen gewendet, also verkürzt zeigt. Die entsprechende Auffassung der laufenden Figur kannte schon der strengrotfigurige Stil, nun wird sie herrschend. Diese neuen Typen gingen in die unteritalische und spätattische Vasenkunst über. Man wird aus ihrem Vorhandensein gewiss schliessen müssen, dass die zeitgenössische grosse Malerei die menschliche Figur völlig frei darstellte.

In der unteritalischen Malerei erfährt endlich der Typus des en face gesehenen Tieres seine Rationalisierung, die Pferde W. Bl. III. t. 4 sind von vorn gezeichnet, der Rumpf verkürzt, die Beine jedoch nicht mehr im Profil.

Bereits auf hervorragenden Bildern des strengschönen Stils, regelmässig seit der Zeit der Meidiasvase, findet sich das Bestreben, Architektur und Geräte plastisch zu zeichnen, auch wo sie nicht von Menschen bewegt werden; die unteritalische Malerei giebt solche Dinge womöglich immer perspektivisch wieder.

Wir möchten nicht wagen, diese neue Richtung in der Monumentalmalerei nach den Vasenbildern zu datieren, können aber immerhin die verschiedenen Wege erkennen, auf denen auch die grossen Künstler das Neue erreicht haben werden.

a) Man bereichert das geometrische Bild durch seitliche Staffelung:

frührotfigurig:	Hermenfeiler Gerhard t. 276, 1.
strengrotfigurig:	Annali 43. t. F, Hinterbein eines κλιντήρ.
strengschön:	Gerhard t. 56. " " "
schön:	Sammlung Sa- burov I. t. 64. " " "
unteritalisch:	W. Bl. VII. t. 6a. " " "
spätattisch:	Compte rendu 63. t. 1, 3. " " "

b) Die en face-Ansicht eines Stuhles mit geschwungenen Beinen gab man entsprechend der en face-Ansicht des Tieres im strengen Stile wieder: man zeichnete die aus der Bildfläche heraustretenden Beine im Profil nach rechts und links.

nur spätattisch: Compte rendu 61. t. 4 und

unteritalisch: W. Bl. VII. t. 6a.

c) Bei Anwendung der seitlichen Staffellung sichtbar werdende Flächen werden mit verkürztem Durchmesser, jedoch mit nicht verschobenen Winkeln gezeichnet.

W. Bl. I. t. 3, 2. κλινή unteritalisch.

die Winkel werden verschoben:

schön: Meidiasvase W. Bl. IV. t. 1.

unteritalisch: W. Bl. V. t. 9, 3.

d) Das Objekt wird halb von unten oder oben gezeichnet, so dass seine Ober- oder Unterfläche verkürzt und in den Winkeln verschoben dargestellt wird. W. Bl. VII. t. 6, a.

Sehr starke Verkürzung pflegt man durch falsche Zeichnung zu bemänteln.

An einer Zeichnung sind fast immer sämtliche hier angedeutete Methoden nebeneinander zu beobachten.

Die Kassetten einer Aedicula werden auf unteritalischen Vasen gelegentlich nach dem Augpunkt zu zentriert.

Gerhard, apul. Vasenbilder t. 16.

Kapitel V.

Die Konstruktion des Gesichtsfeldes.

Die letzten entartenden Vasenmalereien vermögen uns soviel zu lehren, dass die Handwerker nach Möglichkeit Körper und Geräte, überhaupt alle einzelnen Objekte so zu zeichnen versuchten, wie sie erscheinen. Wir schliessen daraus, dass die Monumentalmalerei dies wirklich fehlerlos konnte. Es ist anzunehmen, dass an die Wiedergabe der Erscheinung gewöhnte Künstler versucht haben müssen, die Objekte des Gesichtsfeldes so anzuordnen, wie sie von einem Punkte aus erscheinen, anstatt für jedes Einzelding einen besonderen Blickpunkt anzunehmen. Allerdings kann diese neue Auffassung nur langsam und unter Widerspruch durchgedrungen sein; die Entwicklung der Perspektive ging von der Menschengestalt aus und erst spät hielt man leblose Dinge für der Mühe realistischer Zeichnung wert. Man wird sich schwer entschlossen haben, die so überaus interessante menschliche Figur klein und undeutlich erscheinen zu lassen, bloß weil sie im Hintergrund des Bildes steht.

Die Vasen berichten zwar von dieser Wandelung nichts; auf der Blacasvase, dem Niobidenkrater, der Meidiasvase sind die Figuren — allerdings nicht mehr auf Horizontalen stehend — übereinander gestaffelt wie in der mykenischen Periode. Oben deuteten wir die reichliche Anwendung der seitlichen Staffellung im schönen Stil als Zeichen des Verfalls der Vasenmalerei, nicht als Einwirkung der grossen Kunst. Man möchte denken, dass vielleicht auch die vertikale Staffellung nur im Kunsthandwerk fortgelebt habe ¹⁾.

Es kommt hinzu, dass 50 Jahre, bevor der Stil der spätattischen Vasen festgestellt wurde, Anfänge der rationalen Konstruktion des Gesichtsfeldes zu bemerken sind.

Die Stadt auf dem Fries des Nereidenmonuments von Xanthos ist in neuer Art dargestellt: Mon. X. t. 16. t. u. Häuser sind übereck gestellt, Mauern verlaufen schief in den Hintergrund; doch scheut man sich noch, einzugestehen, wie sehr das subjektive Bild sich vom Objekt unterscheidet

¹⁾ Vgl. Robert, Marathonschlacht 92.

und mildert die stärksten Verkürzungen durch seitliche Staffellung. Es giebt aber, und darin liegt das grundsätz- lich Neue, innerhalb des Bildes der belagerten Stadt drei Punkte, in denen die schief verlaufenden Kanten der Häuser und Mauern sich annähernd treffen, drei Complexe also, deren jeder von einem Blickpunkt aus geordnet ist. Dieser liegt etwa in der mathematischen Mitte des Friesabschnittes, auf den tieferen Standpunkt des Beschauers ist nicht Rück- sicht genommen. Das ist bezeichnend für die beginnende Technik, ebenso der Umstand, dass man nicht wagte, den ganzen Friesabschnitt in ein Bild zusammenzufassen. Auf die Kriegerreihen des Frieses hat man die neue Kunst nicht angewandt; das ist in Griechenland in der Plastik überhaupt niemals geschehen.

Analoge Darstellungen kennt man bisher nur aus Lykien, etwa aus der gleichen Zeit¹⁾.

Von hier ab verlassen uns die zusammenhängenden Denkmälerreihen, und wir sind genötigt den weiteren Ver- lauf der Entwicklung an den Schriftquellen zu verfolgen.

Aristoteles berichtet poet. 4, dass Sophokles die σκηνο- γραφία eingeführt habe, Vitruv schreibt VII. praef. 10 die Neue- rung Aeschylus zu, und nennt als Maler Agatharchos von Sa- mos. Es liegt am nächsten, anzunehmen, dass die Kenntnis der Gebäudeperspektive nach Athen kam, als beide Tragiker lebten, um das Jahr 460 spätestens. Die Entwicklung des Dramas führte damals zu reicherer architektonischer Aus- stattung; der Hintergrund wurde durch einen Tempel oder Palast gebildet. Solche Gebäude in natura aufzuführen verboten die Kosten und die technischen Schwierigkeiten des Szenenwechsels, man malte sie also auf das Proskenion. Diese Entwicklung der Schaupielkunst war für die Malerei von grossem Werthe.

Ausgedehnte Flächen mussten in kurzer Zeit mit architek- tonischen Darstellungen bedeckt werden, Figuren kamen in

¹⁾ Gjölbaschi: Benndorf u. Niemann, das Heroon von Gjöl- baschi-Thyrsa, Wien 1889.

British museum, catalogue of sculptures. I. 3. 761—764.

den Bildern nicht vor, die Kunstgewohnheiten, welche von zu starker Verkürzung der menschlichen Gestalt zurückhielten, konnten sich nicht hemmend eindrängen. Für langes Studium blieb keine Zeit; die Dekorationsmalerei verlockte zu Wagnissen.

Der neue Kunstzweig wurde für das griechische Leben so wichtig, dass die σκηνογραφία ohne methodischen Grund stets als besonderer Teil der Optik gezählt worden ist.

Gewiss wird der Entwicklungsgang so verlaufen sein, dass man allmählich die seitliche Staffellung verminderte; ob Agatharchos bereits von ihr ganz frei gewesen ist, können wir nicht ermitteln, denn die näheren Nachrichten über Skenographie gehören sämtlich hellenistischer Zeit an¹⁾:

In den Excerpten aus Geminos findet sich folgende Definition (R. Schöne, Damianos Schrift über die Optik, Berlin, 1897. 28):

τὸ σκηνογραφικὸν τῆς ὀπτικῆς μέρος ζητεῖ πῶς προσήκει γράφειν τὰς εἰκόνας τῶν οἰκοδομημάτων. ἐπειδὴ γὰρ οὐχ οἷα [τέ] ἔστι τὰ ὄντα, τοιαῦτα καὶ φαίνεται, σκοποῦσιν πῶς μὴ τοὺς ὑποκειμένους ῥυθμοὺς ἐπιδείξονται, ἀλλ' ὅποιοι φανήσονται, ἐξεργάζονται.

Hier ist also die Skenographie ganz allgemein als die Wissenschaft bezeichnet, Gebäude so wiederzugeben, wie sie erscheinen.

In welchem Sinne ihre Einordnung in die Optik zu verstehen ist, erklärt Proklos zu Euklid I. 40, 10.^{1) 2)}.

διαριουμένη δὲ εἰς τε τὴν ἰδίως καλουμένην ὀπτικὴν, ἥτις τῶν ψευδῶς φαινόμενων παρὰ τὰς ἀποστάσεις τῶν ὀρατῶν τὴν αἰτίαν ἀποδίδωσιν, οἷον τῆς τῶν παραλλήλων συμπτώσεως ἢ τῆς τῶν τετραγώνων ὡς κύκλων θεωρίας καὶ εἰς τὴν κατοπτρικὴν, — καὶ τὴν λεγομένην σκηνογραφικὴν δεικνύσαν, πῶς ἂν τὰ φαινόμενα μὴ ἄρρυθμα ἢ ἄμορφα φαν-

1) Andere zum Teil frühere Zeugnisse, welche die Skenographie hauptsächlich in ihren Beziehungen zur Enrythmie betrachten, sind hier absichtlich nicht berücksichtigt.

2) Procli diadochi in primum Euclidis elementorum librum commentarii ex rec. Godofredi Friedlein. Teubner. 1893.

τάζοιτο ἐν ταῖς εἰκόσι παρὰ τὰς ἀποστάσεις καὶ τὰ ὕψη τῶν γεγραμμένων.

Als Aufgabe der Optik wird bezeichnet, die optische Erscheinung theoretisch zu verstehen, als Zweck der Skenographie die φαινόμενα nicht in falscher Gestalt, sondern entsprechend ihren Entfernungen und Höhenverhältnissen wiederzugeben.

Wir fügen hier die ihrem Ursprung nach gewiss hellenistische Definition des Vitruvius an, VII. praef. 10.

‘Scenographia est frontis et laterum abscedentium ad umbratio ad circiniquē centrum omnium linearum responsus — ex eo (Agatharcho) moniti, Democritus et Anaxagoras de eadem re scripsere, quemadmodum oporteat ad aciem oculorum, radiatorumque extensionem certo loco centro constituto lineas naturali ratione respondere, uti de incerta re certae imagines aedificiorum in picturis redderent speciem, et quae in directis planisque frontibus sind figurata, alia abscedentia, alia prominentia videantur.’

Wir erfahren hier, dass die hellenistische Zeit die Lehre vom Augpunkt kannte. Eine Fülle von détail bringen in die leeren Definitionen die θεωρήματα zu Euklid.

Hauptsächlich um zwei Punkte gruppieren sich die von Euklid ausgesprochenen perspektivischen Sätze.

1. Die Lehre von der relativen Grösse der Objekte.

Theorem δ' Heiberg u. Menge 6.

τῶν ἴσων διαστημάτων καὶ ἐπὶ τῆς αὐτῆς εὐθείας ὄντων τὰ ἐκ πλείονος διαστήματος ὄρώμενα ἐλάττονα φαίνεται.

Theorem ε' ebd. 8.

τὰ ἴσα μεγέθη ἄνισον διεστηκότα ἄνισα φαίνεται, καὶ μείζον αἰετὸ ἐγγιον κείμενον τοῦ ὀμματος.

Theorem θ' ebd. 6.

τὰ ἴσα μεγέθη καὶ παράλληλα ἄνισον διεστηκότα ἀπὸ τοῦ ὀμματος οὐκ ἀναλόγως τοῖς ἀποστήμασιν ὄραται.

Der Inhalt des Theorems θ', die scheinbaren Grössen in verschiedenen Abständen aufgestellter Objekte verhalten sich nicht proportional ihren Entfernungen, wird weiter erklärt durch:

ὄρος 4. ebd. 2.

καὶ τὰ μὲν ὑπὸ μείζονος γωνίας ὁρώμενα μείζονα φαίνεσθαι, τὰ δ' ὑπὸ ἐλάττονος ἐλάττονα, ἴσα δὲ τὰ ὑπὸ ἴσων γωνιῶν ὁρώμενα.

Euklid ist also im Stande, die scheinbare Grösse eines jeden Objekts zu berechnen.

2. Die Lehre von der Flucht der wagerechten und senkrechten Ebenen, also vom Horizont.

Theorem ι' ebd. 16.

τῶν κάτω τοῦ ὄμματος κειμένων ἐπιπέδων τὰ πόρρω μετεωρότερα φαίνεται.

Theorem ι' α' ebd. 20.

τῶν ἄνω τοῦ ὄμματος κειμένων ἐπιπέδων τὰ πόρρω ταπεινότερα φαίνεται.

Die Lehre vom Horizont ist direkt ausgesprochen

Theorem κβ' ebd. 32.

ἐὰν ἐν τῷ αὐτῷ ἐπιπέδῳ ἐν ᾧ καὶ τὸ ὄμμα, κύκλου περιφέρεια τεθῆ, ἢ τοῦ κύκλου περιφέρεια εὐθεῖα γραμμὴ φαίνεται.

Die Lehre von der Flucht der senkrechten Ebenen enthält

das Theorem ιβ' ebd. 20.

τῶν εἰς τοῦμπροσθεν μῆκος ἐχόντων τὰ μὲν ἐν τοῖς δεξιοῖς εἰς τὰ ἀριστερὰ δοκεῖ παρῆχθαι, τὰ δὲ ἐν τοῖς ἀριστεροῖς εἰς τὰ δεξιά.

Die Kombination der Lehren von der Flucht der wagerechten und der senkrechten Ebenen musste mit Notwendigkeit auf die Lehre vom Augpunkt führen.

Die Alten besaßen also eine rationale Perspektive, inwieweit sie diese Technik in ihre Kunst aufzunehmen für richtig fanden, ist hier nicht der Ort zu untersuchen.

Lebenslauf.

Ich, Richard Delbrück, bin geboren zu Jena am 14. Juli 1875 als Sohn des Professors Delbrück und seiner Gemahlin geb. von Kaemtz. Ich verliess Ostern 1894 das Gymnasium meiner Vaterstadt mit dem Zeugnis der Reife und begab mich nach der Universität Neuchâtel. Oktober 1894 bis Oktober 1895 genügte ich meiner Dienstpflicht, nach deren Beendigung ich mich in München, Berlin, Bonn anfangs mit juristischen später mit philosophischen Studien beschäftigte. Ich hörte Kollegien der Herren Dessoulavy, Muirisier, Saitschik, Furtwängler, v. Riehl, B. Riehl, Lipps, Weymann, Kekulé v. Stradonitz, Kalkmann, Pernice, Stumpf, Loescheke, Justi, Usener, Buecheler, Erdmann; die Beteiligung an Übungen gestatteten mir die Herren: Furtwängler, Riehl, Weymann, Kekulé v. Stradonitz, Kalkmann, Graef, Goldschmidt, Schmid, Loescheke, Usener, Erdmann, Koerte.

Thesen.

1. Der Illusionismus ist Erfindung der Griechen.
 2. Die Amazonenreliefs des Mausoleums dürfen nicht als Werk der vier bei Plinius erwähnten Künstler gelten.
 3. Die sogenannte Wettläuferin des Vaticans ist ein Werk der Kunstrichtung des Dornausziehers.
 4. Die Olympiaskulpturen sind continentalgriechischen Stils.
 5. Der sog. Münchener Zeus ist ein attisches oder jonisches Werk.
 6. Der sich anlehende Satyr gehört nicht der Kunstrichtung des Praxiteles an.
 7. Die in griechischen Gräbern gefundenen Stiefel und bekleideten Füße aus Thon sind nach Analogie nordischer Anschauungen als Totenschuhe zu deuten.
 8. Das Schema des löwenbezwingenden Herakles bezeichnete ursprünglich den Heros Überwinder des Todes.
 9. Die Form des Flügelaltars ist griechischen Ursprungs.
 10. Der correggieske Stil ist vielleicht von Lotto erfunden.
-

